

Een Laat Pleistocene zadelrob en ringelrob van de Noordzee

Klaas Post

Samenvatting

In dit artikel worden voor het eerst fossielen van de zadelrob (*Phoca groenlandica*) en de ringelrob (*Phoca hispida*) beschreven van de bodem van de Zuidelijke Noordzee. Verder worden nieuwe vondsten van de zeldzame baardrob (*Erignathus barbatus*) gemeld. Door middel van enkele 14C dateringen kan de veronderstelling dat de fossiele Phocidae van de Noordzee een Laat Pleistocene ouderdom moeten hebben bevestigd worden. Ook wordt geconcludeerd dat Pleistocene vondsten van de gewone zeehond (*Phoca vitulina*) tot nu toe nog niet bekend zijn; alle tot nu toe beschreven vondsten betreffen foutief geïdentificeerde fossielen van zadelrob.

Summary

This article describes the first fossil remains of the harp seal (*Phoca groenlandica*) and the ring seal (*Phoca hispida*) from the southern North Sea. Also new fossils of the bearded seal (*Erignathus barbatus*) are mentioned. Some 14 C dating results confirm the assumption that the fossil Phocidae of the Southern North Sea area must have roamed the seas during a short interval of the Late Pleistocene. Harbour seal (*Phoca vitulina*) is not yet known from the Pleistocene of the North Sea; all former announcements of this species turn out to be based on erroneous identified fossils of harp seal.

Inleiding

Bosscha Erdbrink en Van Bree (1987) beschreven fossiele resten van Phocidae van de Noordzeebodem. Meerdere fossielen werden als gewone zeehond en grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) gedetermineerd en aan de hand van de beschrijving van enkele fossielen werd de baardrob voor het eerst fossiel gemeld. Een mogelijke Eemien ouderdom van deze fossielen werd verondersteld, terwijl een Midden Holocene achtergrond niet geheel uitgesloten werd. Een Laat Pleistocene of Vroeg Holocene ouderdom kon volgens de auteurs geologisch niet verantwoord worden. Met verwondering werd al geconstateerd dat de ringelrob, de zadelrob en de klapmuts (*Cystophora cristata*) niet tussen het overvloedige fossiele materiaal aangetrof-

fen werden. Vanuit de landen grenzend aan de Noordzee zijn weinig meldingen bekend van fossiele zeehonden. Pleistocene vondsten zijn uiterst zeldzaam; Vroeg Holocene fossielen van zeehonden worden daarentegen redelijk vaak gevonden. Twee Laat Pleistocene vondsten van een onderkaak van een ringelrob en een zadelrob uit een grot in de Dordogne en een misschien Laat Pleistocene onderkaak van een jonge zadelrob uit Schotland zijn de enig bekende waarschijnlijk Pleistocene fossielen (Sergeant, 1991). Aaris-Sorensen (1988) meldde Vroeg Holocene resten van ringelrob (waarschijnlijk dwaalgasten vanuit de Vroeg Holocene Baltische populatie), grijze zeehond en gewone zeehond van de Deense westkust. Lepiksaar (1964) beschreef fossielen van baardrob, gewone

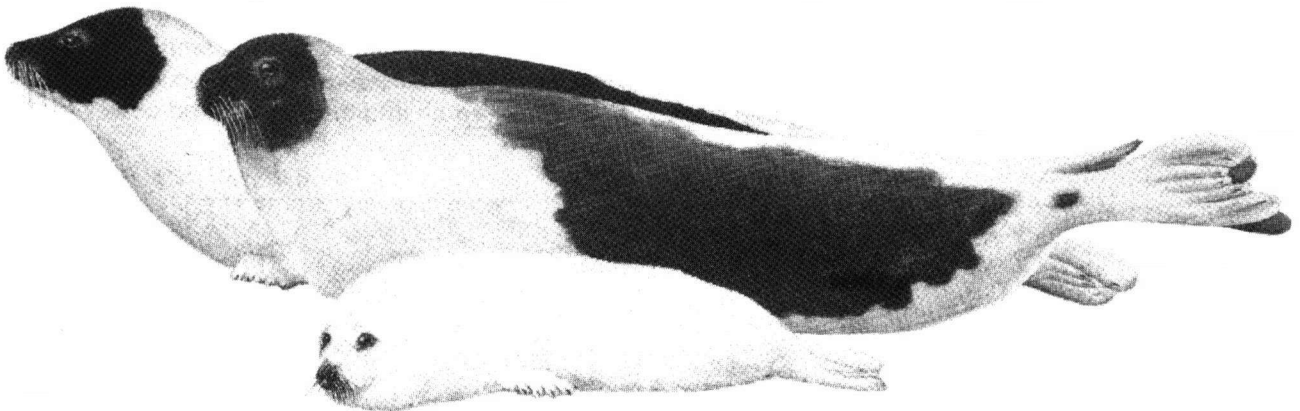


Fig 1. *Phoca groenlandica*

zeehond, grijze zeehond, ringelrob en zadelrob uit het Preboraal van de Zweedse zuidwestkust en uit een grot in het Noorse kustgebied werden ook enige fossielen van Pinnipedia gemeld met een vermoedelijk Holocene ouderdom.

Phoca groenlandica

Gedurende 1997 werd door de auteur een linkeronderkaak in de collectie van Kommer Tanis te Stellingen ontdekt. In eerste instantie werd deze bijna complete kaakhelft (met nummer 582) verondersteld van een ringelrob afkomstig te zijn. Dit leek op grond van de geringe afmetingen en duidelijk verschillende bouw in vergelijking met de gewone zeehond een logische determinatie. Hoewel de kaak geen tanden of kiezen meer bevat zijn duidelijk de alveolen van een hoektand, een tweede premolaar (met enkele wortel), een derde en vierde premolaar (met dubbele wortels) en een eerste en tweede kies (beide weer met twee



Fig 2. Foto van de drie kaakjes.

Photo of the three mandibles.

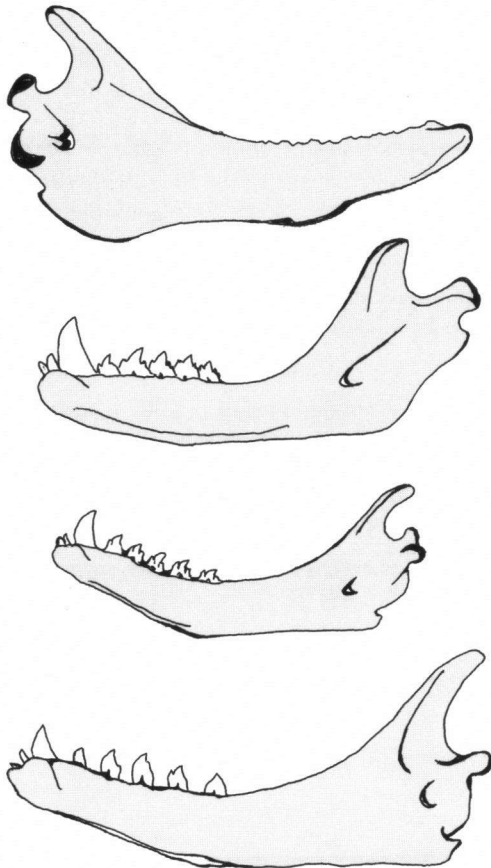


Fig 3. Tekening van NO 2510 vergeleken met drie kaken van andere Phocidae.

Drawing of NO 2510 compared with three mandibles of other Phocidae.

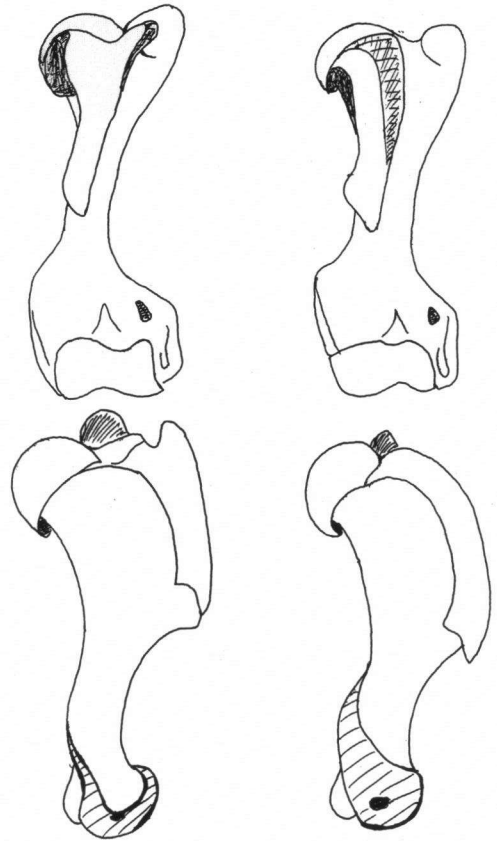


Fig 4. Tekening humeri zadelrob en gewone zeehond.

Drawing of humeri of a harp seal and a common seal.

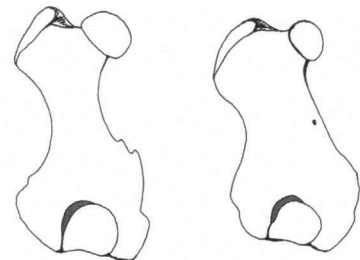


Fig. 5 Tekening femora zadelrob en gewone zeehond.

Drawing of the femur of a harp seal and a common seal.

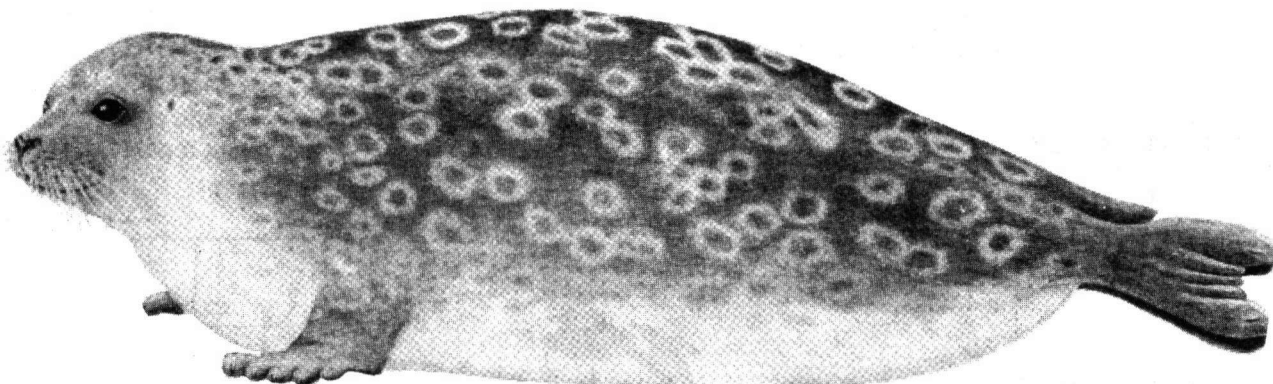


Fig. 6 *Phoca hispida* (ringelrob; ring seal)

wortels) te herkennen. Deze tandformule van het onderkaaksgebit komt voor bij de ringelrob en de gewone zeehond, maar ook bij de zadelrob. De zeer ver naar achteren geschoven positie van het foramen mandibulare maakt duidelijk dat het hier een onderkaak van de zadelrob betreft omdat dit foramen bij de ringelrob (en bij de gewone zeehond) veel minder ver naar achteren ligt. Dat zelfde jaar voerde het schip GO 41 een linker onderkaak van een zeehond (no 2510 collectie Post) van een positie van 52° 45' NB en 2° 50' OL aan. Deze geheel complete kaak bevat weer geen tandelementen maar de alveoles en het foramen mandibulare zijn volledig in tact gebleven. Hierdoor kan deze kaak als de tweede vondst van de zadelrob gedetermineerd worden. Een jaar later (gedurende een bezoek aan Kees van Hooijdonk) ontdekte de auteur twee onderkaakjes in de collectie Van Hooijdonk van de schelpenhoop in Yerseke. Een exemplaar (een rechter onderkaak met nummer Y 1225) is compleet genoeg om met de boven-

genoemde onderkaken vergeleken te worden. Helaas is de kaak proximaal afgebroken zodat de plaats van het foramen mandibulare niet met zekerheid aan te wijzen is. Echter op grond van de gehele morfologie van het kaakje en de identieke alveolen (alsbij NO 2510 en 582) mogen we met zekerheid veronderstellen dat het hier de derde vondst van zadelrob betreft. Het andere kaakje was te zeer beschadigd om in dit artikel opgenomen te worden, maar waarschijnlijk heeft dit ook aan een zadelrob toebehoord. Onderkaak Y 1225 is gevonden tussen schelpen en grind en waarschijnlijk afkomstig uit de concessie de Onrust (een plek onder de kust van Walcheren voor Vrouwenpolder). De afmetingen zijn als volgt. Grootste lengte / lengte alveole C- M2 bij No. 2510 133 mm / 49 mm; bij nummer 582 118 mm / 43 mm, en bij Y 1225 92 mm / 50 mm.



Fig. 7 *Erignathus barbatus* (baardrob - bearded seal)



Fig 8 Foto fossiele humeri baardrob, grijze zeehond, zadelrob en ringelrob

Photo of fossil humeri of bearded seal, grey seal, harp seal and ring seal

Postcraniale fossielen van de zadelrob

Qua kleur en fossilisatiegraad verschillen de onderkaken van de zadelrob in niets van al de honderden fossiele resten van vooral de gewone zeehond en van de grijze zeehond die van de Noordzeebodem bekend zijn. Postcraniale resten van Phocidae zijn over het algemeen vrij moeilijk uit elkaar te houden; dit geldt met name voor soorten die ongeveer dezelfde afmetingen hebben. Meerdere malen hadden we ons in de afgelopen jaren al verwonderd over kleine verschillen tussen recente beenderen van de gewone zeehond en de fossiele zeehond van de Noordzeebodem. De ontdekking van de onderkaken van zadelrob gaf dus aanleiding tot een hernieuwde vergelijking van de postcraniale zeehond fossielen met skeletten van de recente gewone zeehond en de zadelrob. Uiteindelijk blijken vooral de humerus en de femur (maar ook bv. het schouderblad) duidelijke verschillen tussen gewone zeehond en zadelrob te tonen (fig 4 en 5). De uitkomst van dit onderzoek was dan ook verrassend. Al het fossiele materiaal van de Noordzeebodem dat tot nu toe als gewone zeehond gedetermineerd was, behoort aan de zadelrob toe. Ergo: de gewone zeehond is tot nu toe nog niet fossiel van de Noordzeebodem bekend!

Phoca hispida

In de Nederlandse collecties komt deze kleinste arctische zeehond fossiel zeer zeldzaam voor. Tot nog toe zijn slechts twee femora (Collectie NNM; collectie Post NO 716c), drie humeri (Collectie Post no. 413, 1099d en 1879a) en een beschadigde epistropheus (collectie Post no 1471) onder voorbehoud als ringelrob gedetermineerd. Verder zijn nog een aantal beschadigde wervels en fragmenten van ledemaatsbeenderen bekend die op grond van hun relatief kleine afmetingen misschien ook als ringelrob gedetermineerd moeten worden. De humerus en femur van de gewone zeehond en de ringelrob zijn morfologisch identiek. Echter de afmetingen van deze beenderen van ringelrob vallen veelal buiten de afmetingen van de gewone zeehond zodat we eigenlijk met zekerheid aan kunnen nemen dat de ringelrob wel degelijk fossiel van de Noordzeebodem bekend is. Uiteindelijk zal de vondst van een onderkaak of schedelstuk dit definitief moeten bevestigen.

Afmetingen (grootste lengte, grootste distale breedte en grootste proximale breedte): humerus No 413: 95 mm, 28 mm en 41 mm. Humerus No 1099b: 105 mm, 33 mm en 43 mm. Humerus No 1879a: 109 mm, 34 mm en 44 mm.

Erignathus barbatus

Sedert de eerste melding van drie fossielen (een humerus, een ulna en een femur) van deze door zijn zeer forse afmetingen gekenmerkte arctische zeehond door Van Bree & Bosscha Erdbrink (1987) zijn inmiddels nog drie humeri, drie femora, een epistropheus, vier borstwervels, drie lendenwervels, een fragment van een radius, drie bijna complete tibiae, een bekkenhelft, een rib en een neustussenschot aangetroffen (allen collectie Post). Zonder uitzondering zijn deze fossielen op grond van afmetingen maar ook ook grond van morfologische verschillen makkelijk te onderscheiden van de ook zeer forse grijze zeehond.

Dateringen

De afgelopen jaren werden een aantal fossielen van zeehonden en walrussen van de Noordzee gedateerd. Tot nu toe zijn helaas nog geen dateringen van fossielen van grijze zeehond en ringelrob bekend. Met enig voorbehoud (gezien fossilisatiegraad, kleur ed.) mogen we misschien toch wel veronderstellen dat ook deze fossielen net zo oud als de fossielen van de andere Pinnipedia kunnen zijn. De resultaten van de dateringen geven aan dat baardrob, walrus, zadelrob en zeer waarschijnlijk ook grijze zeehond en ringelrob voor onze kusten zeker van rond 50.000 jaar voor nu tot rond 44.000 jaar voor nu voorkwamen. Een mogelijk vroegere aanwezigheid (gezien de 14C detectiegrens) en een misschien later voorkomen kan niet uitgesloten worden. Alleen meerdere dateringen kunnen hier duidelijkheid in brengen.

Discussie

We kunnen dus constateren dat Nederland waarschijnlijk geen Pleistocene gewone zeehond herbergde; alle determinaties van Noordzeefossielen van deze

soort moeten naar zadelrob omgewisseld worden. Het is duidelijk dat deze zadelrob in grote aantallen voorgekomen moet zijn. Dit wordt bevestigd door vergelijking van de aantallen humeri die zich in een collectie bevinden en allen op dezelfde onzorgvuldige manier (visserij) verzameld zijn. Zeker als we bedenken dat met name grote beenderen (bv. walrus) meer opvallen en dus eerder verzameld worden terwijl kleine humeri (bv. zadelrob) veel makkelijker over het hoofd gezien kunnen worden en door de mazen van het net slippen. Het aantal gevonden humeri van baardrob bedraagt 4, van grijze zeehond 52, van ringelrob 5 (?), van walrus 15 en van de zadelrob 172.

Samenvattend mogen we dus aannemen dat gedurende het Pleistoceen van rond 50.000 jaar voor nu (en waarschijnlijk eerder) tot zeker 44.000 jaar voor nu (en misschien nog later) de fraaie zadelrob zeer talrijk aan onze kust voorkwam. We mogen ook aannemen dat in dezelfde fauna de minder algemene walrus en grijze zeehond aangetroffen konden worden en dat heel af en toe ook nog de baardrob en misschien wel de ringelrob zich liet zien. Het blijft nog steeds verwonderlijk dat we nog geen fossielen van klapmutsen herkend hebben. Maar misschien kan een plotseling opduiken de onderkaak hierin verandering brengen.

Dankwoord

Zonder de adviezen en de opbouwende kritiek van Dr P. J. H. van Bree van het Zoölogisch museum te Amsterdam zou dit stuk niet geschreven kunnen zijn. Het recente vergelijkingsmateriaal van dit museum is de basis voor de determinaties. Ook was Dr J. de Vos van het Nationaal Natuurhistorisch Museum weer bereid zijn fossiele collecties voor studie ter beschikking te stellen.

Literatuur

Aaris-Sørensen, K. 1988. Danmarks forhistoriske dyreverden. 1-251. Gyldendal, Denmark.

Dateringen van fossielen van pinnipedia uit de Noordzee van de Nederlandse kustwateren en de centrale Noordzee.

Collectie	Vindplaats	Labnummer	Species	Ouderdom BP.
* Post NO 859	Outer Rough	UtC. 3747	Baardrob	50000 (-2000/+3000)
* Post NO 1062	Helgoland	UtC. 3749	Walrus	47400 (-1600/+2100)
* Post NO 1090	Bruine Bank	UtC. 3751	Walrus	50000 (-2000/+2800)
* Post NO 1494	Borkum Rif	UtC. 7880	Baardrob	46400 (-1700/+1700)
* Post NO 2049	Bruine Bank	UtC. 7883	Zadelrob	45000 (-1500/+1500)

UtC. = Universiteit Utrecht; R.J. Van der Graaff laboratorium.

Erdbrink, D. P. 1972. Two late Pleistocene pinnipede remains in a private collection. *Lutra*, 14, 24-32.

Bree, P. J. H van & D. P. Bosscha Erdbrink. 1987. Fossil phocidae in some Dutch collections (mammalia, carnivora). *Beaufortia*, 37, 3, 43-66.

Lepiksaar, J. 1964. Subfossile Robbenfunde von der Schwedischen Westküste. *Zeitschrift für Säugetierkunde*, 29, 257-266.

Sergeant, D. E. 1991. *Harp Seals, Man and Ice*. 1-153. Department of Fisheries and Oceans, Ottawa, Canada.

Adres van de auteur

Klaas Post
Klifweg 6
8321 EJ Urk